

# 大数据与人工智能下的高校图书馆阅读推广分析与建议

崔小红

(厦门大学图书馆 福建 厦门 361005)

**摘要:** 当今我们已经进入了大数据和人工智能时代。人工智能已渗透到图书馆的管理和服务中,推动了智慧图书馆的建设。大数据和人工智能技术的发展也给阅读推广带来了机遇,驱动着传统阅读推广的转型与改变。文章就阅读推广中存在的问题以及大数据和人工智能给阅读推广带来的创新进行了分析和讨论。

**关键词:** 阅读推广 人工智能 大数据

**中图分类号:** G258 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5349 (2019) 07-0120-02

当今社会是人工智能快速发展的时代。国务院在 2017 年发表的《新一代人工智能发展规划》中,强调人工智能是引领未来的战略性技术。而教育部也在 2018 年印发了《高等学校人工智能创新行动计划》中,明确要加快人工智能在教育领域的创新应用。人工智能技术的发展需要大数据的支撑,而大数据包含的海量资源也促进了人工智能技术的快速提升。随着数字图书馆的建立,图书馆包含的数据量成海量增长。阅读推广是图书馆服务读者的一项重要内容。如何利用人工智能和大数据的成果来提高阅读推广的质量和效率、发展智能阅读推广,是我们所面临的一个关键问题。

## 一、高校图书馆的阅读推广措施和成果

作为高校图书馆的一项重要职责,阅读推广的主要目的在于:通过各种有效的信息传播渠道,使得读者能够找到需要的阅读资源,吸引读者持续深入地阅读相关资源,以提升自身文化水平、优化知识结构并提高自身的综合素养。

目前,常用的阅读推广手段和方式包括:利用短信推荐,发送电子期刊与彩信报,通过 WAP 应用模式进行书目查询,对电子资源进行整合以便读者查询信息,提供手机 App 并在其上开展推广,促进读者评论和互动,开展互联网推广模式等。此外,一些高校也结合自身特点,开展了形式丰富的阅读推广活动。例如,厦门大学开展了“经典话剧一剧本朗读会”等朗读活动;开发有图书馆标识的文创产品,奖励阅读活动积极的学生;主办“厦大文化讲堂”“书山艺境”等讲座和沙龙;与多院系合作,利用新媒体技术,开展阅读推广等。其中,该馆开展的“围·时光”活动旨在传递阅读与思考理念,获得了国际图联第十三届图书馆营销奖第二名的好成绩。

## 二、阅读推广活动中存在的不足

(1) 阅读推广的针对性不强,推广的规模不高。虽然高校已经采取了较多的阅读推广形式,但其对于读者的针对性还不够强。这主要是因为在阅读推广前期对于读者的需求缺少调查,缺少对读者的背景分析,从而导致推广的针对性不强,读者的积极性和兴趣不高。如何利用人工智能技术针对读者的个性需求主动推送读者感兴趣的阅读资源,是图书馆应当考虑的一个主要问题。

(2) 阅读推广活动频率低,持续时间不长。由于高校图书馆缺少专业的阅读推广人员和推广团队,从而导致

其无法长期持续性地开展阅读推广活动。有些高校只是一年一度地开展推广活动,甚至有些高校是几年才开展一次推广活动。这严重偏离了“全民阅读”的初衷。如何借用大数据和人工智能技术,提高阅读推广活动的频率和持续性,是智能阅读推广的一个主要任务。

(3) 阅读推广资料大部分是被动购买,缺少考虑读者的兴趣趋向。当前在图书馆资料采购过程中,较少利用和挖掘读者的个性信息,以至于购买的阅读资料可能感兴趣的读者不多,或者热门书籍不够借阅等情况。如何充分挖掘读者的行为和个性数据,制订有效的资源采购决策,是提高阅读推广效率的另一个需要解决的问题。

## 三、基于人工智能和大数据的阅读推广创新

(1) 开展个性化阅读推广。图书馆保存了海量数据的信息资源,数字图书馆的快速发展更进一步扩大了图书馆的信息量(包括数字化文本、声音、图像和视频等)。人工智能技术能够较大程度上提高对图书馆海量信息资源的有效利用,也可以大幅提高智慧图书馆的服务效率和质量。如果能够利用人工智能技术,根据读者借书、读书时产生的借阅记录和浏览记录等信息,对相关数据进行分析、聚类、分类和识别等处理,确定读者的读书偏好和兴趣需求,这样就可以为其提供个性化的阅读推荐服务。在此基础上,图书馆也可以改变以前的一对多的图书推荐方式为一对一的自动推荐方式,形成更加精准的个性推荐。另外,人脸识别技术已经应用在自助图书馆办证和补卡、刷脸入馆和借书等活动中。在智能阅读推广中,我们可以采用“人脸识别”+“大数据”的方式,通过人脸识别,获取读者相关的兴趣爱好等个性化信息。根据这些信息,让读者在图书馆浩瀚的信息资源中快速高效地查找出感兴趣的阅读资源。

(2) 提供长期的智能推荐服务。现今,人们已由过去书本阅读的模式,发展到了电脑和移动终端阅读、互联网在线阅读、微信和微博阅读等多种阅读模式。阅读的载体也由过去纸质的书籍发展到如今的文字、声音、图像、视频等多种媒体形式。然而,阅读形式和内容的多样性也会导致读者阅读的零散性和间断性,使得读者阅读非常肤浅,不够深入。如何吸引读者长期深入地阅读是阅读推广需要解决的一个重要问题。在大数据和人工智能背景下,要解决这个问题,可以采用人工智能技术建(下转第 119 页)

**作者简介:** 崔小红,厦门大学图书馆馆员,本科,研究方向:图书馆管理。

## 决措施

通过本次调查, 我们对读者使用文献资源和服务的需求有了更加深入细致的了解, 对本馆存在的问题有了更全面的认识。针对以上的问题, 可在以下几方面改进工作:

(1) 提供更完善的书籍定位查询系统。有部分读者认为, 图书馆的书查找起来比较困难, 建议设置书籍定位查询系统, 这种想法是可行的, 然而实际操作中还是有些困难的。图书馆的分类号是按照中图法排列的, 对于没有学习过中图法的读者来说, 是不太能看懂的。另一方面, 开发书籍定位查询系统, 对于资金来说, 也是有限的。所以只能多安排一些馆员, 加强巡库, 方便读者查找书籍。

(2) 增加专业书籍的采购。读者普遍反映图书馆的专业书籍太少(例如会计考证方面、体育方面、专转本方面的书籍), 一方面与图书馆的采购图书有关, 另一方面与图书馆的经费有关。大部分高职院校图书馆都面临经费增长缓慢的难题。馆藏文献资源总是或多或少地难以满足读者日益增长的需求, 要解决这一问题, 除了最大限度地实现自身的资源优化配置, 更有效的途径就是开展馆际互借与文献传递服务, 与多个图书馆实现文献资源共享。这就要求我们在以后的采书购建中, 加强专业书籍的采购, 邀请系部的教师一同前往。

(3) 加强文献资源的建设。文献资源的建设工作无论对读者知识需求的满足、素质的提高, 还是对整个社会的进步和经济的发展都有着重要的作用。但现阶段, 在文献资源质量、工作人员素质、文献共建, 共享、资金投入等方面还存在一定的不足。这就要求我们在今后的工作中制订合理科学的文献资源建设政策, 增加资金的投入, 加强文献资源的共享, 尽最大努力让读者满意。

(上接第 120 页) 立个性化信息库以及阅读库, 并实时进行更新维护个性化数据库。根据读者的个性化信息, 开展“微信+阅读推广”模式, 利用人工智能可以感知读者兴趣爱好的能力, 设计出有针对性的阅读推荐方法, 为不同读者持续推送不同的阅读计划和内容, 使其保持高涨的读书热情。

(3) 制订基于人工智能分析的资源采购决策。在图书馆制订采购决策时, 可以充分利用人工智能技术, 挖掘、分析读者的行为数据和个性信息, 判断其兴趣爱好, 为采购资源决策提供大数据支持。当读者通过互联网浏览和阅读书籍、读者搜索或下载资料、或者读者对某些图书进行评论时, 可以记录读者阅读或下载资料的类别、阅读时间以及搜索和下载资料的内容等, 通过人工智能技术对收集的读者信息进行整理、分析和处理, 形成用户的需求判断, 为图书馆的资源采购决策者提供决策建议, 帮助决策者作出更加有效的采购决策。

(4) 引入新媒体技术, 提升阅读兴趣。传统的阅读方式比较单调、枯燥, 而当代大学生对于新鲜事物更感兴趣, 更愿意尝试新鲜事物。近年来, 随着虚拟现实、增强现实、多媒体和计算机视觉等技术的快速发展, 新媒体也冲击着传统的阅读方式, 给人们的阅读带来了耳目一新的感觉。新媒体对大学生的阅读习惯和方式已经展现出较大的影响。图书馆阅读推广部门可以尝试把阅读推广和新媒体环境下的阅读方式进行有效结合, 以提升了学生的兴趣, 并提高阅读推广的质量和效率。

(4) 读者对图书馆的其他建议与意见。调查问卷最后一项为文字叙述题, 内容为读者最想对图书馆提出的建议是什么, 共有 125 人填写了此项, 结果如下:

一是在图书馆设施方面。馆藏图书只有不断地补充内容新颖、适合时代发展、满足读者需求且具有学科前沿特点的文献资源, 及时剔除那些知识内容陈旧、复本量大、破损污损严重的图书, 才能提高馆藏文献质量, 同时也能解决馆舍紧张的压力。<sup>[1]</sup> 还有部分读者认为应该开放 24 小时自习室, 满足专转本, 英语四、六级, 计算机等级考试的需求, 但是由于本馆人员不够、空间不足等问题, 暂时未能实现。

二是在馆藏资源方面。大多数读者认为需要提高馆藏资源的利用率, 优化实体馆藏, 丰富馆藏实体资源, 加强馆藏数字化的建设。在这方面需求比较高的是大三的学生, 面临毕业, 需要撰写论文、个人简历等, 只有加大在馆藏资源方面的建设, 才能更好地满足学生的需求。

三是在馆员素质方面。图书馆员是图书馆服务工作的主体, 作为信息资源与读者之间的桥梁与纽带, 在新的技术环境中, 图书馆员已不再是“守门员”, 而应是信息专家和知识导航员。<sup>[2]</sup> 这就对图书馆的馆员提出了更高的要求, 不再是单一的回答问题, 而是提供有助于研究过程的指导。

### 参考文献:

[1] 冯忠红. 复合型高校图书馆文献资源的建设[J]. 晋图学刊, 2011(6): 48-50.

[2] 赵兰玉. 浅谈高校图书馆服务职能作用的发挥[J]. 淮海工学院学报, 2000(9): 99-100.

责任编辑: 赵慧敏

## 四、结语

当今以人工智能、大数据、“互联网+”为代表的信息技术能够为智慧图书馆的建立与发展提供可靠的技术保障。随着图书馆数字化和“互联网+”的开展, 图书馆的数据量与日俱增。人工智能对图书馆的海量数据具有强大的处理和分析能力。人工智能技术能够显著提升智慧图书馆的服务能力, 并能在较大程度上提高智能阅读推广的服务质量和效率。但是, 其中也会存在着一些安全问题和隐患, 例如, 在利用人工智能技术收集读者的个人信息、获取读者的个性化数据时, 如果这些信息遭到泄露, 则会侵犯读者权利, 甚至是违反法律, 给读者造成伤害, 也会影响读者的阅读热情和兴趣。针对上述问题, 我们需要提高安全意识, 加强安全防范, 健全管理机制, 以便做到防患于未然。

### 参考文献:

[1] 马春花. 浅析互联网时代高校图书馆的阅读推广模式[J]. 教育教学论坛, 2017(21): 27-28.

[2] 吴明杰, 林振锋, 李金庆. 高校阅读推广六策——厦门大学图书馆阅读推广实证研究[J]. 山东图书馆学刊, 2018(2): 111-113+120.

[3] 吴铃林. 人工智能: 图书馆数字阅读推广的新型助力[J]. 山西档案, 2018(6): 74-77.

[4] 李建伟. 新一代“人工智能+图书馆”服务应用生态的构建[J]. 新世纪图书馆, 2018(11): 56-59+69.

责任编辑: 赵慧敏